Dell™ XPS™ L702X

サービスマニュアル

規制モデル：P09E シリーズ　　規制タイプ：P09E002



メモ、注意、警告

 **メモ：** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意：手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。**

 **警告：物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。**

規制モデル：P09E シリーズ　　**規制タイプ：P09E002**

2011 年 1 月　　**Rev.A00**

目次

1

作業を開始する前に

このマニュアルでは、お使いのコンピュータのコンポーネントを取り外したり、取り付けたりする手順について説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 9 ページの「コンピュータの電源を切る」と 10 ページの「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順をすでに完了していること。
- コンピュータに同梱の、安全に関する情報を読んでいること。
- コンポーネントを交換するか、または別途購入している場合は、取り外し手順と逆の順番で取り付けができること。

奨励するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバ
- プラスドライバ
- プラスチックスクライブ
- BIOS 実行プログラムのアップデートは **support.dell.com** で入手できます

コンピュータの電源を切る

注意：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピュータの電源を切ります。

1. 開いているファイルをすべて保存して閉じ、使用中のプログラムをすべて終了します。
2. オペレーティングシステムをシャットダウンするには、**Start**（スタート）をクリックして、**Shut Down**（シャットダウン）をクリックします。

3 コンピュータの電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしても、コンピュータの電源が自動的に切れない場合は、コンピュータの電源が切れるまで電源ボタンを押し続けてください。

コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意： コンポーネントおよびカードは直接§接点に触れないように慎重に扱います。カード上の部品や接続部分には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサなどの部品を持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクタがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクタを抜く際には、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクタの向きが合っていることを確認してください。

注意：コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1 コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。

2 コンピュータ（9 ページの「コンピュータの電源を切る」を参照）と取り付けているデバイスすべての電源を切ります。

注意：ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

3 電話ケーブルやネットワークケーブルをすべてコンピュータから取り外します。

4 インストールしているカードをメモリカードリーダーを押し出して取り出します。

5 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。

6 取り付けられているすべてのデバイスをコンピュータから外します。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

7 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

8 コンピュータの表面を上にして、ディスプレイを開いて電源ボタンを押し、システム基板の静電気を除去します。

注意：コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

2

バッテリー

⚠ **警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータへの損傷を防ぐため、本製品専用のバッテリーのみを使用してください。他の Dell コンピュータ用のバッテリーは使用しないでください。**

バッテリーの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピュータを裏返します。

3 バッテリーリリースラッチを横にスライドさせます。

4 角度をつけながらバッテリーを持ち上げて、バッテリーベイから取り外します。



1	バッテリー	2	バッテリーリリースラッチ

バッテリーの交換

△ **注意：コンピュータへの損傷を防ぐため、本製品専用のバッテリーのみを使用してください。**

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーのタブをバッテリーベイのスロットに揃え、所定の位置に収まるまでバッテリーを慎重に押し入れます。

3

モジュールカバー

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

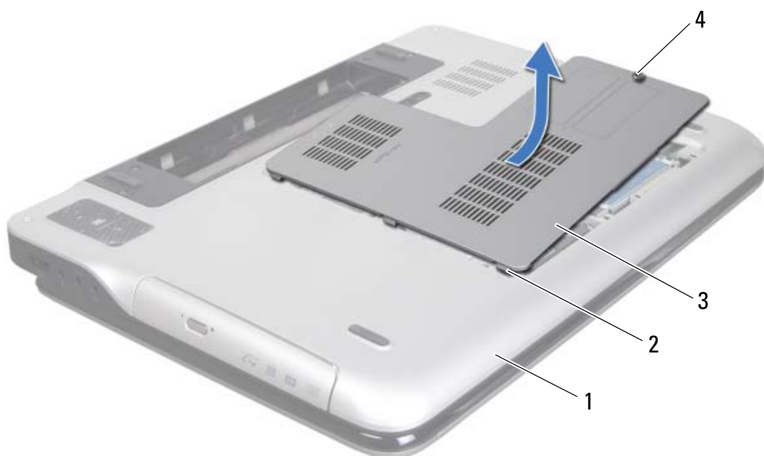
注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

モジュールカバーの取り外し

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3. モジュールカバーをベースカバーに固定している拘束ネジを緩めます。
4. 指先を使って、モジュールカバーのタブをベースカバーのスロットから解除し、持ち上げながらベースカバーから外します。



1	ベースカバー	2	タブ
3	モジュールカバー	4	ネジ

モジュールカバーの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 モジュールカバーのタブをベースカバーのスロットに合わせて、モジュールカバーを所定の位置にはめ込みます。

3 モジュールカバーをベースカバーに固定する拘束ネジを取り付けます。

4 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

4

メモリモジュール

⚠ **警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

システム基板にメモリモジュールを取り付けると、コンピュータのメモリ容量を増やすことができます。お使いのコンピュータでサポートされるメモリに関する情報は、コンピュータに同梱の『セットアップガイド』にある「仕様」、または **support.dell.com/manuals** を参照してください。

メモ : デルから購入されたメモリモジュールは、お使いのコンピュータの保証対象に含まれます。

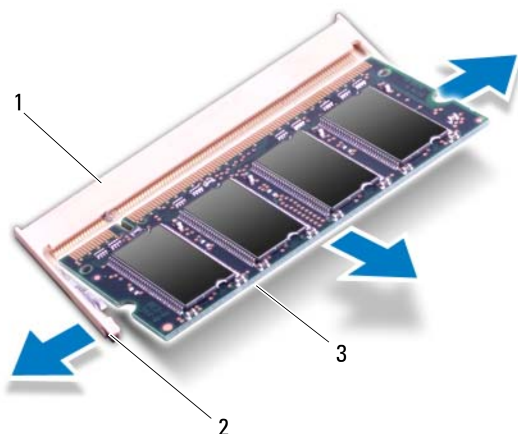
コンピュータの構成に応じて、ユーザーアクセス可能な SODIMM コネクタが 2 個、または 4 個付属しています。

メモリモジュールの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

注意：メモリモジュールコネクタへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの固定クリップを広げるために道具を使用しないでください。

4 メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップをメモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。



1	メモリモジュールコネクタ	2	固定クリップ（2）
3	メモリモジュール		

5 メモリモジュールをメモリモジュールコネクタから取り外します。

メモリモジュールの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

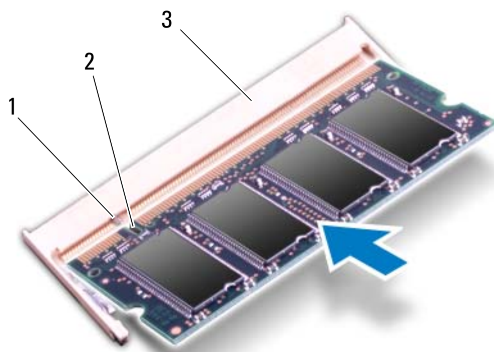
注意：取り付けるメモリモジュールの数を確認して、次の表の指示に従って、メモリモジュールコネクタにモジュールを取り付けます。表の指示通りに取り付けないと、コンピュータが起動しない可能性があります。

	メモリモジュールコネクタ			
メモリモジュールの数	DIMM A	DIMM B	DIMM C	DIMM D
1	X			
			X	
2	X	X		
			X	X
	X		X	
3	X	X	X	
	X		X	X
4	X	X	X	X

2 メモリモジュールの切り込みを、メモリモジュールコネクタのタブに合わせます。

3 メモリモジュールを 45 度の角度でメモリモジュールコネクタにしっかりと挿入し、メモリモジュールがカチッと所定の位置に収まるまで押し下げます。カチッという感触が得られない場合は、メモリモジュールを取り外し、再度取り付けてください。

 **メモ：**メモリモジュールが正しく取り付けられていないと、コンピュータは起動できません。



1	タブ	2	切り込み
3	メモリモジュールコネクタ		

4 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

5 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

6 AC アダプタをコンピュータとコンセントに接続します。

 **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

7 コンピュータの電源を入れます。

コンピュータは起動時に、増設されたメモリを検出してシステム構成情報を自動的に更新します。

コンピュータに取り付けられたメモリ容量を確認します。

Start（スタート）→ **Control Panel**（コントロールパネル）→ **Sysmte and Security**（システムとセキュリティ）→ **System**（システム）の順にクリックします。

5

ワイヤレスミニカード

⚠ **警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。



メモ : デルではデル製品以外のミニカードに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

コンピュータと一緒にワイヤレスミニカードを注文された場合、カードは既に取り付けられています。

お使いのコンピュータには、フルサイズミニカードスロット 1 個とハーフサイズミニカードスロット 1 個が付いています。

- フルミニカードスロット (1) — ワイヤレス WAN (WWAN) カード、または TV チューナーモジュールをサポート
- ハーフサイズミニカードスロット (1) — ワイヤレス LAN (WLAN) と Bluetooth コンボカードまたは Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax) カードをサポート



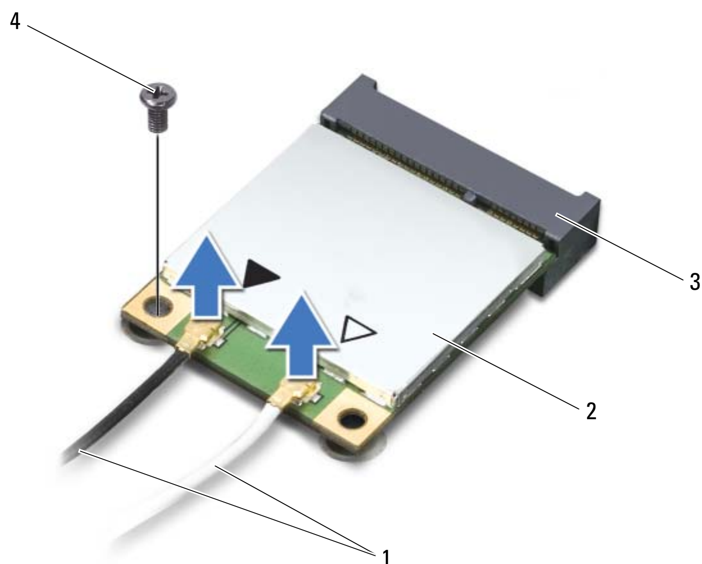
メモ ： ご購入時のシステム構成によっては、ミニカードスロットにミニカードが取り付けられていない場合があります。

ミニカードの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
6 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。
7 アンテナケーブルをミニカードから外します。
8 ミニカードをシステム基板に固定しているネジを外します。

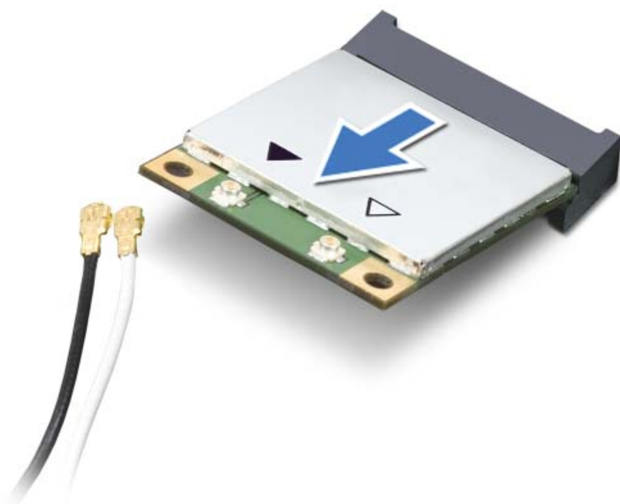


メモ： フルミニカードスロットでは、一度にワイヤレス WAN ミニカード 1 個または TV チューナーモジュール 1 個のいずれかをサポートします。



1	アンテナケーブル (2)	2	ミニカード
3	システム基板コネクタ	4	ネジ

9 ミニカードを持ち上げてシステム基板コネクタから外します。



△ **注意：ミニカードがコンピュータに取り付けられていない間は、保護用静電気防止パッケージに保管します。詳細については、コンピュータに同梱の安全にお使いいただくための注意にある「静電気放出への対処」を参照してください。**

ミニカードの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 新しいミニカードをパッケージから取り出します。

△ **注意：カードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。**

△ **注意：コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、カードとシステム基板のコネクタを確認し、カードを再配置してください。**

注意：ミニカードへの損傷を避けるため、ケーブルをカードの下に置かないでください。

3 ミニカードコネクタを、適切なシステム基板コネクタへ 45 度の角度で挿入します。

4 ミニカードのもう一方の端をシステム基板のスロット内に押し下げ、ミニカードをシステム基板に固定するネジを締めます。

5 インストールしたミニカードに、適切なアンテナケーブルを接続します。次の表に、お使いのコンピュータが対応しているミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	アンテナケーブルの色分け
WLAN + Bluetooth（アンテナケーブル 2 本）	
メイン WLAN + Bluetooth（白色の三角形）	白色
補助 WLAN + Bluetooth（黒色の三角形）	黒色
WWAN（アンテナケーブル 2 本）	
メイン WWAN（白色の三角形）	白色に灰色の縞模様
補助ワイヤレス WAN（黒色の三角形）	黒色に灰色の縞模様
TV チューナー（アンテナケーブル 1 本）	黒色

6 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

7 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

8 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

9 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

10 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

11 必要なドライバおよびユーティリティをコンピュータにインストールします。



メモ： デル製品以外の通信用カードを取り付ける場合は、適切なドライバおよびユーティリティをインストールする必要があります。

6

ハードドライブ

警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告 : ドライブが高温のときにハードディスクドライブをコンピュータから取り外す場合、ハードディスクドライブの金属製ハウジングには触れないでください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

注意：データの損失を防ぐため、ハードドライブを取り外す前に必ずコンピュータの電源を切ってください（9 ページの「コンピュータの電源を切る」を参照）。コンピュータの電源が入っているとき、またはスリープ状態のときに、ハードディスクドライブを取り外さないでください。

注意：ハードディスクドライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

メモ : デルではデル製品以外のハードドライブに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

メモ : デル製品以外のハードドライブを取り付ける場合は、オペレーティングシステム、ドライバ、およびユーティリティを新しいハードドライブにインストールする必要があります。

ハードドライブの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 コンピュータベースからハードドライブ 1、および/またはハードドライブ 2 を取り外します。
   - ハードドライブアセンブリをコンピュータベースに固定している 4 本のネジを外します。
   - プルタブを使用してハードドライブアセンブリを横にスライドさせて、システム基板のコネクタから外します。
   - ハードディスクドライブアセンブリを持ち上げて、コンピュータベースから取り出します。

注意：ハードドライブをコンピュータに取り付けていないときは、保護用静電気防止パッケージに保管します（コンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気放出への対処」を参照）。

ハードドライブ 1



1	プルタブ	2	ハードディスクドライブアセンブリ
3	ネジ (4)		

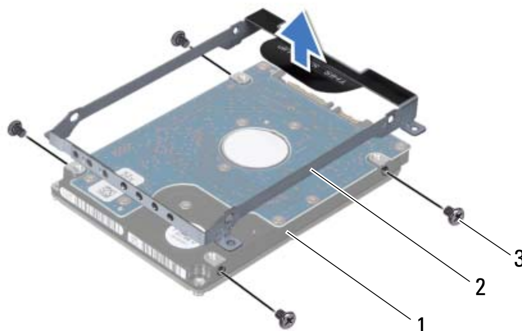
ハードドライブ 2



1	プルタブ	2	ハードディスクドライブアセンブリ
3	ネジ (4)		

5 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 4 本のネジを外します。

6 ハードドライブブラケットを持ち上げてハードドライブから取り外します。



1	ハードドライブ	2	ハードドライブブラケット
3	ネジ (4)		

ハードドライブの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 新しいハーディスクドドライブをパッケージから取り出します。

ハードドライブを保管するためや配送のために、梱包を保管しておいてください。

3 ハードドライブブラケットをハードドライブにセットします。

4 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 4 本のネジを取り付けます。

5 コンピュータベースにハードドライブ 1、および/またはハードドライブ 2 を取り付けます。

- ハードディスクドライブアセンブリをコンピュータベースに置きます。
- プルタブを使って、ハードドライブアセンブリをシステム基板のコネクタにスライドさせます。
- ハードドライブアセンブリをコンピュータベースに固定する 4 本のネジを取り付けます。

6 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

7 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

7

オプティカルドライブ

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

オプティカルドライブの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブをベースカバーに固定しているネジを外します。

5 オプティカルドライブをスライドさせて、オプティカルドライブベイから取り外します。



1	ネジ	2	オプティカルドライブ
3	ベースカバー		

オプティカルドライブの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 オプティカルドライブが完全にオプティカルドライブベイに収まるまでスライドします。
3 オプティカルドライブをベースカバーに固定するネジを取り付けます。
4 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。
5 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

8

パームレストアセンブリ

警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

パームレストアセンブリの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5 パームレストアセンブリをベースカバーに固定する 3 本のネジを外します。



6 コンピュータを表に返し、ディスプレイを可能な限り開きます。

7 指先でタブをゆっくり押し、パームレストアセンブリをトップカバーから外します。



1	パームレストアセンブリ	2	トップカバー
3	タブ		

△ **注意：パームレストアセンブリに損傷を与えないよう、慎重にトップカバーから離します。**

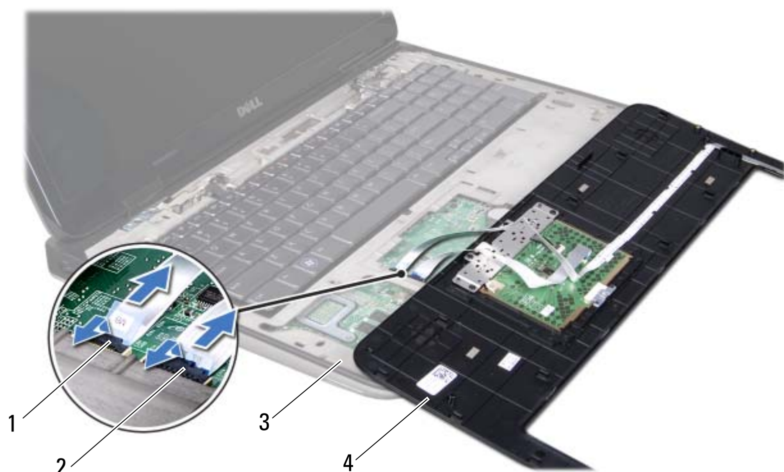
8 指先でゆっくりとパームレストアセンブリをトップカバーからずらします。

9 パームレストアセンブリを強く引っ張らず、裏返してトップカバーに配置します。

10 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを引っ張ってコントロールバーケーブルをシステム基板コネクタから取り外します。

11 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを引っ張ってタッチパッドケーブルをシステム基板コネクタから取り外します。

12 パームレストアセンブリをトップカバーから持ち上げて取り外します。



1	コントロールバーケーブルコネクタ	2	タッチパッドケーブルコネクタ
3	トップカバー	4	パームレストアセンブリ

パームレストアセンブリの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 タッチパッドケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
3 コントロールバーケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
4 パームレストアセンブリをトップカバーに合わせ、パームレストアセンブリを慎重に所定の位置へはめ込みます。
5 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
6 パームレストアセンブリをベースカバーに固定する 3 本のネジを取り付けます。

7 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

8 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

9 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

9

キーボード

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

キーボードの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

6 キーボードは強く引っ張らずに静かに持ち上げ、キーボードタブをトップカバーのスロットからスライドして取り外します。

△ **注意：キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れやすく、また、取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。**

△ **注意：キーボードの取り外しや取り扱いには特に注意してください。キーボードを乱暴に扱うと、ディスプレイパネルに傷が付く場合があります**

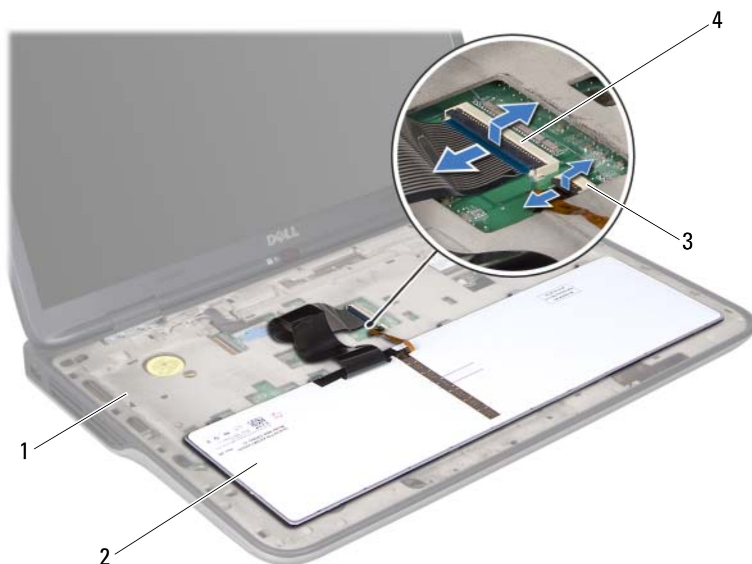


1	キーボード	2	タブ (6)
3	トップカバー		

7 キーボードを裏返して、トップカバーにセットします。

8 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを引っ張って、キーボードバックライトケーブルをシステム基板コネクタから取り外します。

9 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを引っ張って、キーボードケーブルをシステム基板コネクタから取り外します。



1	トップカバー	2	キーボード
3	キーボードバックライトケーブルコネクタ	4	キーボードケーブルコネクタ

10 キーボードをトップカバーから持ち上げて外します。

キーボードの交換

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 キーボードケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

3 キーボードバックライトケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

4 キーボードのタブをトップカバーのスロットにスライドさせ、キーボードを下げて所定の位置にセットします。

5 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

6 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

7 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

8 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

10

電源ボタン基板

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

電源ボタン基板の取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

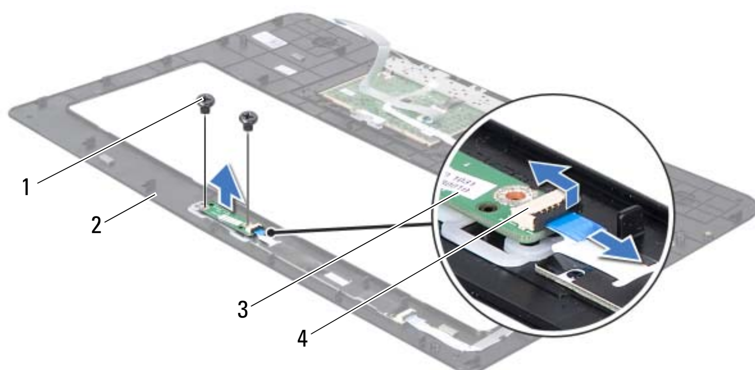
5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

6 パームレストアセンブリを裏返します。

7 コネクタラッチを持ち上げてからプルタブを引っ張り、電源ボタン基板コネクタから電源ボタン基板ケーブルを外します。

8 電源ボタン基板をパームレストアセンブリに固定している 2 本のネジを外します。

9 電源ボタンボードを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。



1	ネジ (2)	2	パームレストアセンブリ
3	電源ボタン基板	4	電源ボタン基板ケーブルコネクタ

電源ボタン基板の取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 位置合わせポストを使用して、パームレストアセンブリに電源ボタン基板をセットします。

3 電源ボタン基板をパームレストアセンブリに固定する 2 本のネジを取り付けます。

4 電源ボタン基板ケーブルを電源ボタン基板コネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

5 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

6 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

7 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

8 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

△ **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

11

コイン型電池

警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

コイン型電池の取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

6 プラスチック製のスクライブを使って、注意しながらコイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットから取り出します。



1	コイン型電池	2	プラスチックスクライブ

コイン型電池の取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 プラス側を上にして、コイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットにはめ込みます。

3 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

5 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

6 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

12

ディスプレイ

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

ディスプレイアセンブリ

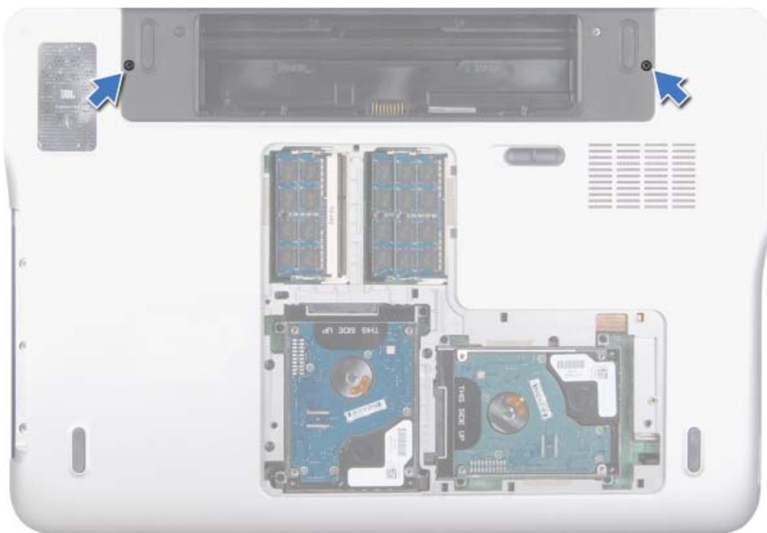
ディスプレイアセンブリの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 ディスプレイアセンブリをベースカバーに固定する 2 本のネジを外します。



5 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

6 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

7 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

8 アンテナケーブルをミニカードから外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

注意：ディスプレイを開く場合は、ディスプレイアセンブリを傷つけないように注意してください。

9 コンピュータを表に返し、ディスプレイを可能な限り開きます。

10 ミニカードアンテナケーブルの配線をメモし、ケーブルを配線ガイドから外します。

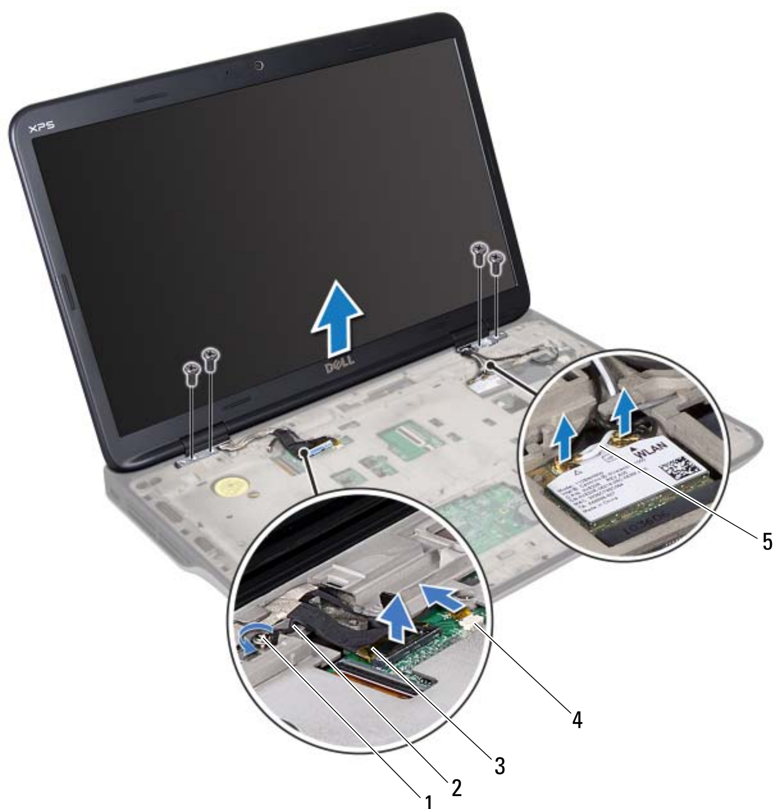
メモ：タッチスクリーンはオプションなので、コンピュータに搭載されていない場合もあります。

11 プルタブを引き、システム基板コネクタからタッチスクリーンケーブルを外します。

12 ディスプレイ接地ケーブルをトップカバーに固定する拘束ネジを緩めます。

13 プルタブを引き、システム基板コネクタからディスプレイケーブルを外します。

14 ディスプレイケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから外します。



1	ネジ	2	ディスプレイ接地ケーブル
3	ディスプレイケーブル	4	タッチスクリーンケーブルコネクタ
5	アンテナケーブル (2)		

15 ディスプレイアセンブリをトップカバーに固定する 4 本のネジを外します。

16 ディスプレイアセンブリを持ち上げながら、コンピュータから外します。

ディスプレイアセンブリの交換

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 ディスプレイアセンブリを配置し、ディスプレイアセンブリをトップカバーに固定する 4 本のネジを取り付けます。

3 ディスプレイケーブルを配線ガイドに通して配線します。

4 ディスプレイケーブルをシステム基板コネクタに接続します。

5 ディスプレイ接地ケーブルをトップカバーに固定する拘束ネジを締めます。

6 該当する場合、タッチスクリーンケーブルをシステム基板コネクタに接続します。

7 ミニカードのアンテナケーブルを配線ガイドに従って配線します。

8 適切なアンテナケーブルをコンピュータのミニカードに接続します（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。

9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

11 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

12 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

13 ディスプレイアセンブリをベースカバーに固定する 2 本のネジを外します。

14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

ディスプレイベゼル

ディスプレイベゼルの取り外し

注意：ディスプレイベゼルは非常に壊れやすい部品です。ベゼルへの損傷を防ぐため、取り外しには注意してください。

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

3 ディスプレイベゼルを外側に押し、ディスプレイベゼルを背面カバーに固定するタブから取り外します。

4 指先を使って、ディスプレイベゼルの縁端をバックカバーから取り外します。

5 ディスプレイアセンブリからディスプレイベゼルを持ち上げます。



1　ディスプレイベゼル

ディスプレイベゼルの取り付け

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. ディスプレイベゼルをディスプレイ背面カバー上に配置して、所定の位置に慎重にはめ込みます。
3. ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

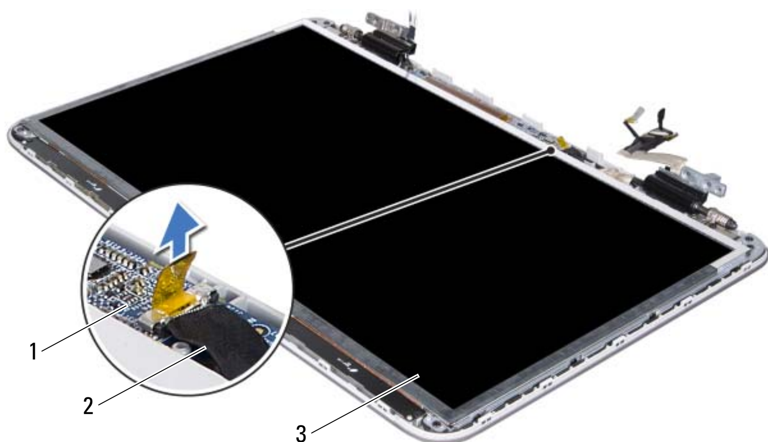
ディスプレイパネル

ディスプレイパネルの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。
3 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。
4 カメラモジュールを取り外します（71 ページの「カメラモジュールの取り外し」を参照）。

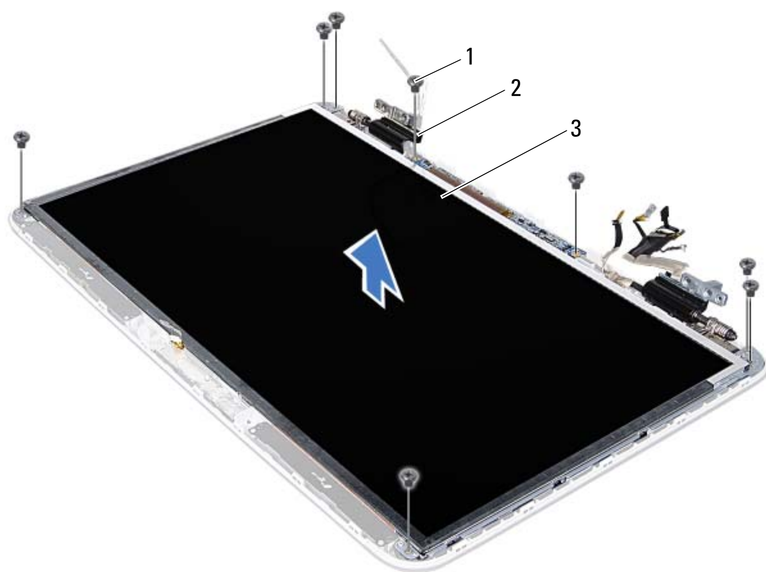
メモ : タッチスクリーンはオプションなので、コンピュータに搭載されていない場合もあります。

5 該当する場合、タッチスクリーン基板を取り外します。
   a プルタブを引き、タッチスクリーン基板のコネクタからタッチスクリーン基板ケーブルを外します。



1　タッチスクリーン基板　2　タッチスクリーン基板ケーブル
3　ディスプレイパネル

b　ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定している 8 本のネジを外します。

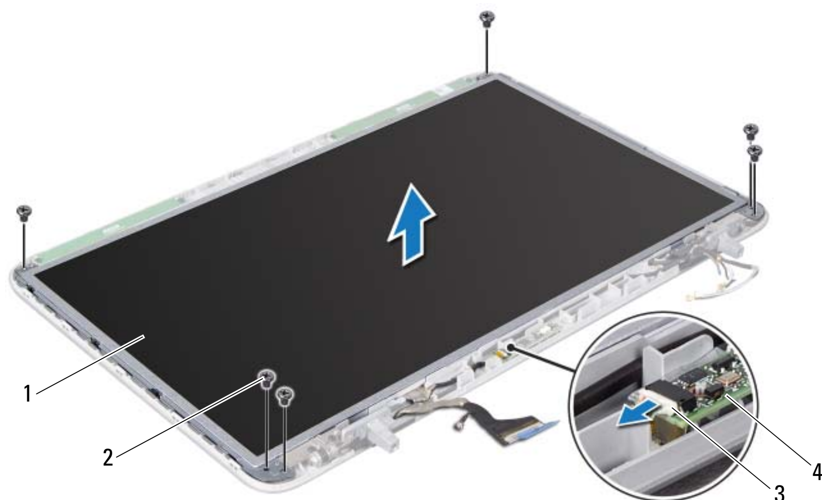


1　ネジ (8)　2　ヒンジ (2)
3　ディスプレイパネル

メモ : 赤外線エミッタボードはオプションなので、コンピュータに搭載されていない場合もあります。

6 搭載されている場合は、赤外線エミッタボードを取り外します。

a プルタブを引き、赤外線エミッタボードのコネクタから赤外線エミッタボードケーブルを外します。



1	ディスプレイパネル	2	ネジ (6)
3	赤外線エミッタボードケーブル	4	赤外線エミッタボード

b ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定している 6 本のネジを外します。

7 アンテナケーブルの配線をメモしてから、右側のディスプレイヒンジの配線ガイドから外します。

8 ディスプレイケーブルの配線をメモしてから、左側のディスプレイヒンジの配線ガイドから外します。

9 ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーから持ち上げて外します。

ディスプレイパネルの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイパネルブラケットをディスプレイ背面カバー上に配置します。
3 ヒンジの配線ガイドにディスプレイケーブルを配線します。
4 ミニカードアンテナケーブルを、ヒンジの配線ガイドに沿って配線します。
5 該当する場合、タッチスクリーン基板を取り付けます。
   a タッチスクリーン基板ケーブルをタッチスクリーン基板のコネクタに接続します。
   b ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定する 8 本のネジを取り付けます。
6 該当する場合、赤外線エミッタボードを取り付けます。
   a 赤外線エミッタボードケーブルを赤外線エミッタボードのコネクタに接続します。
   b ディスプレイパネルをディスプレイ背面カバーに固定する 6 本のネジを外します。
7 カメラモジュールを取り付けます（74 ページの「カメラモジュールの取り付け」を参照）。
8 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。
9 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

ディスプレイケーブル

ディスプレイケーブルの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

3 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。

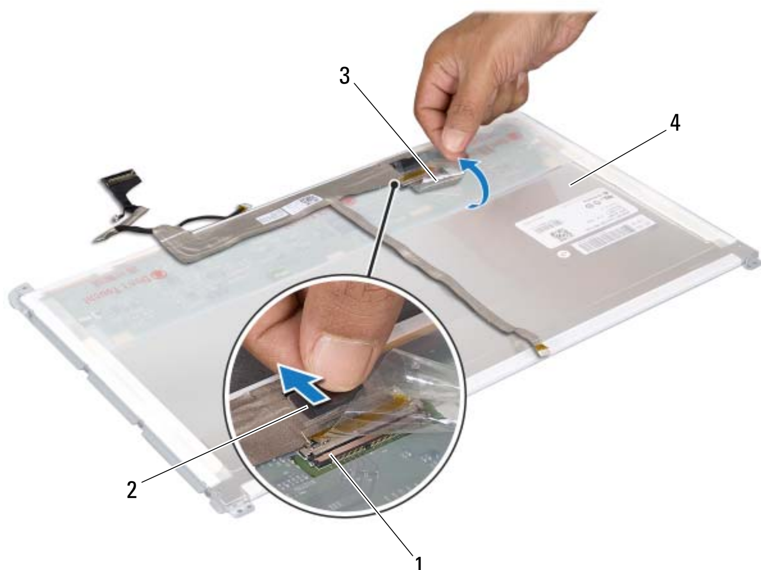
4 カメラモジュールを取り外します（71 ページの「カメラモジュールの取り外し」を参照）。

5 ディスプレイパネルを取り外します（57 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」を参照）。

6 ディスプレイパネルを裏返しにして、清潔な場所に置きます。

7 ディスプレイパネルからテープをそっとはがします。

8 プルタブを引いて、ディスプレイパネルのコネクタからディスプレイケーブルを外します。



1	ディスプレイケーブルコネクタ	2	プルタブ
3	テープ	4	ディスプレイパネルの背面

9 ディスプレイパネルの背面からディスプレイケーブルを外します。

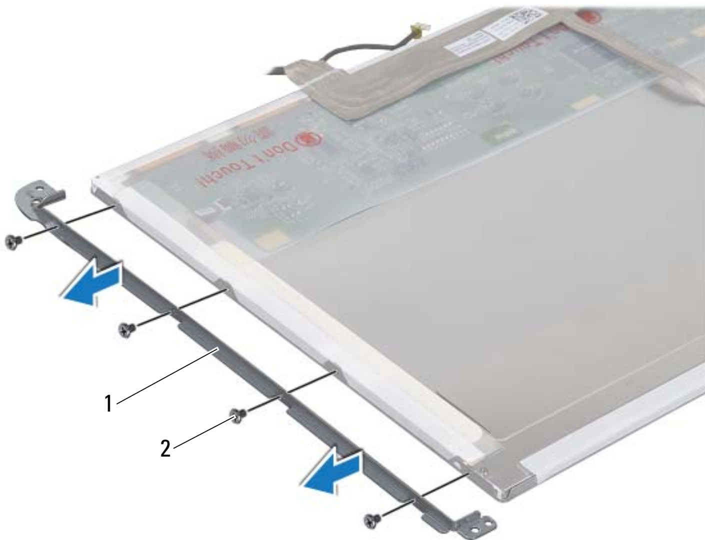
ディスプレイケーブルの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの端に沿って貼り付けます。
3 ディスプレイケーブルをディスプレイパネルのコネクタに接続します。
4 ディスプレイパネルを取り付けます（60 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」を参照）。
5 カメラモジュールを取り付けます（74 ページの「カメラモジュールの取り付け」を参照）。
6 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。
7 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」）。

ディスプレイパネルブラケット

ディスプレイパネルブラケットの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。
3 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。
4 カメラモジュールを取り外します（71 ページの「カメラモジュールの取り外し」を参照）。
5 ディスプレイパネルを取り外します（57 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」を参照）。
6 ディスプレイパネルブラケットをディスプレイパネルに固定している 8 本のネジ（両側に各 4 本）を外します。
7 ディスプレイパネルブラケットをディスプレイパネルから取り外します。



1	ディスプレイパネルブラケット (2)	2	ネジ (8)

ディスプレイパネルブラケットの取り付け

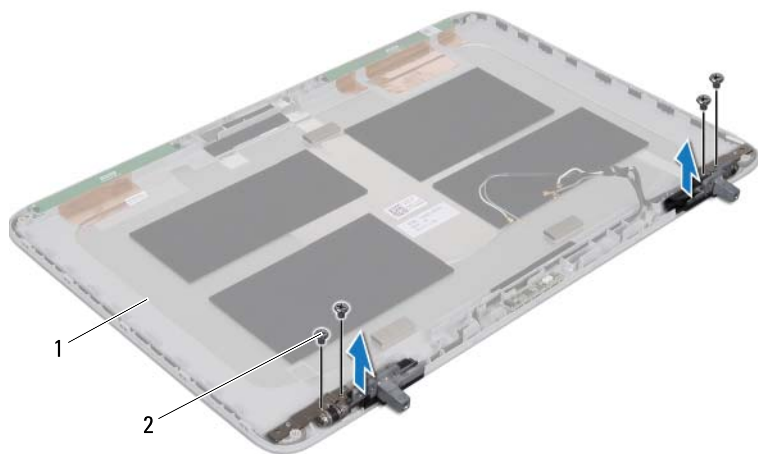
1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイパネルブラケットを所定の位置に置きます。
3 ディスプレイパネルブラケットをディスプレイパネルに固定する 8 本のネジ（両側に各 4 本）を取り付けます。
4 ディスプレイパネルを取り付けます（60 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」を参照）。
5 カメラモジュールを取り付けます（74 ページの「カメラモジュールの取り付け」を参照）。
6 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。
7 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」）。

△ **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

ディスプレイヒンジ

ディスプレイヒンジの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。
3 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。
4 カメラモジュールを取り外します（71 ページの「カメラモジュールの取り外し」を参照）。
5 ディスプレイパネルを取り外します（57 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」を参照）。
6 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定している 4 本のネジ（各側に 2 本ずつ）を外します。
7 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーから取り外します。



1　ディスプレイ背面カバー　　2　ネジ（4）

ディスプレイヒンジの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ディスプレイヒンジを所定の位置に置きます。
3 ディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定する 4 本のネジ（各側に 2 本ずつ）を取り付けます。
4 ディスプレイパネルを取り付けます（60 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」を参照）。
5 カメラモジュールを取り付けます（74 ページの「カメラモジュールの取り付け」を参照）。
6 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。
7 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

13

赤外線エミッタボード

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

赤外線エミッタボードの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

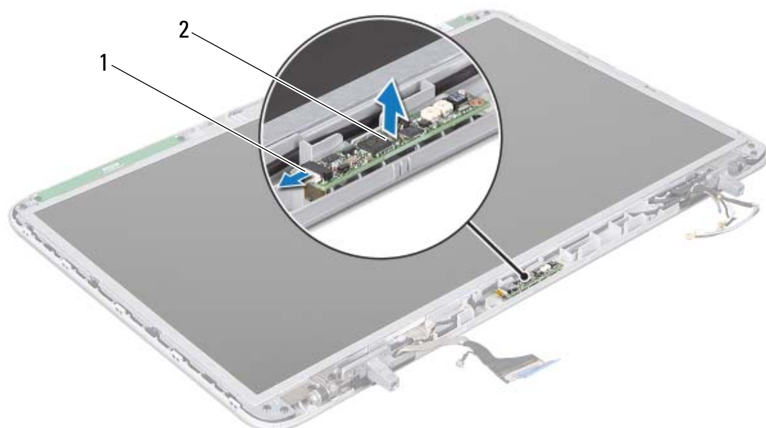
6 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

7 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

8 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。

9 プルタブを引き、赤外線エミッタボードのコネクタから赤外線エミッタボードケーブルを外します。

10 赤外線エミッタボードをディスプレイ背面カバーから持ち上げて外します。



1	赤外線エミッタボードケーブル	2	赤外線エミッタボード

赤外線エミッタボードの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 赤外線エミッタボードケーブルを赤外線エミッタボードのコネクタに接続します。

3 位置合わせポストを使用して、ディスプレイ背面カバーに赤外線エミッタボードを配置します。

4 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。

5 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
6 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。
7 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。
8 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
9 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。
10 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

14

カメラモジュール

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

カメラモジュールの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

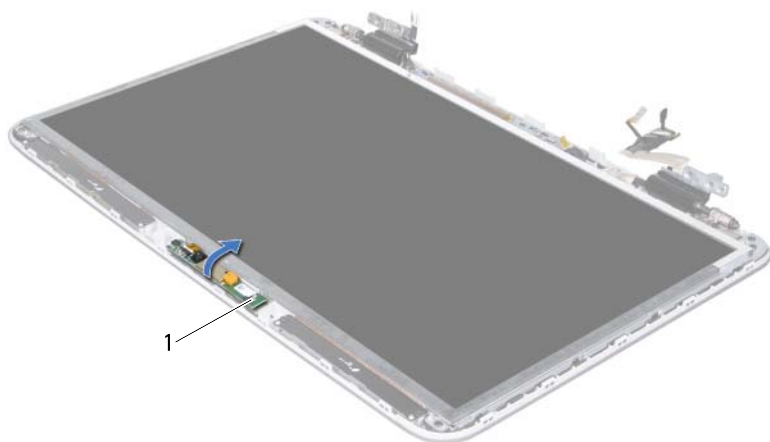
5 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

6 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

7 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

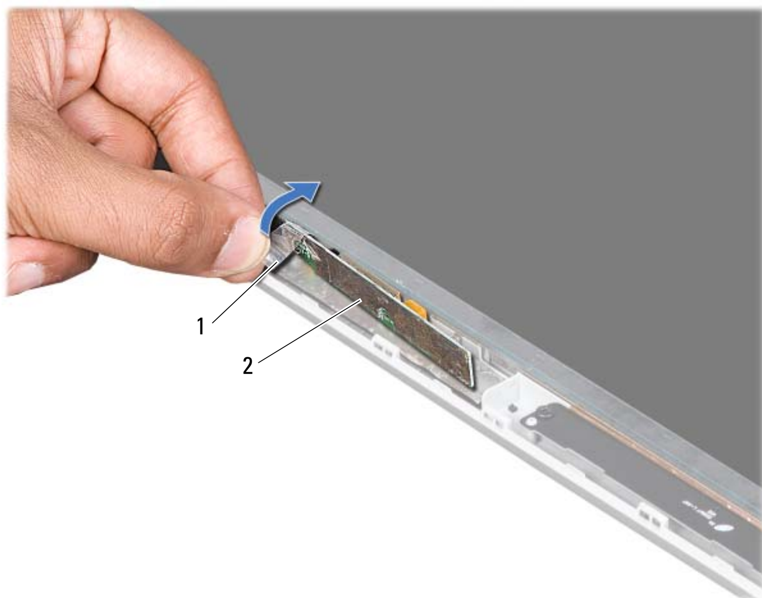
8 ディスプレイベゼルを取り外します（55 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照）。

9 カメラモジュールをディスプレイ背面カバーから持ち上げて外します。



1 カメラモジュール

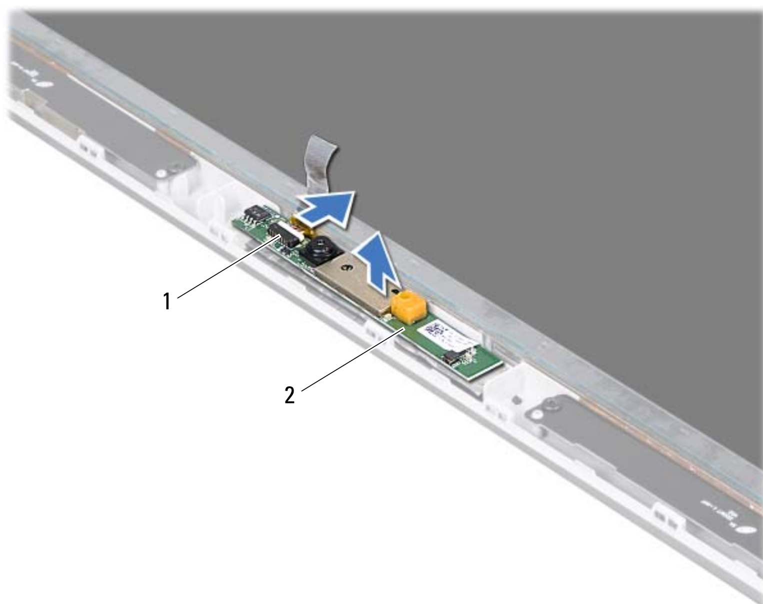
10 カメラケーブルをカメラモジュールに固定しているテープを丁寧に取り外します。



1	テープ	2	カメラモジュール

11 プルタブを引いて、カメラモジュールのコネクタからカメラケーブルを外します。

12 カメラモジュールをディスプレイ背面カバーから持ち上げて外します。



1	カメラケーブルコネクタ	2	カメラモジュール

カメラモジュールの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 カメラケーブルをカメラモジュール上のコネクタに接続します。
3 カメラケーブルをカメラモジュールに固定するテープを貼り付けます。
4 位置合わせポストを使用して、カメラモジュールをディスプレイ背面カバーにセットします。
5 ディスプレイベゼルを取り付けます（56 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照）。

6 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）

7 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

8 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

9 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

10 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

11 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

15

トップカバー

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

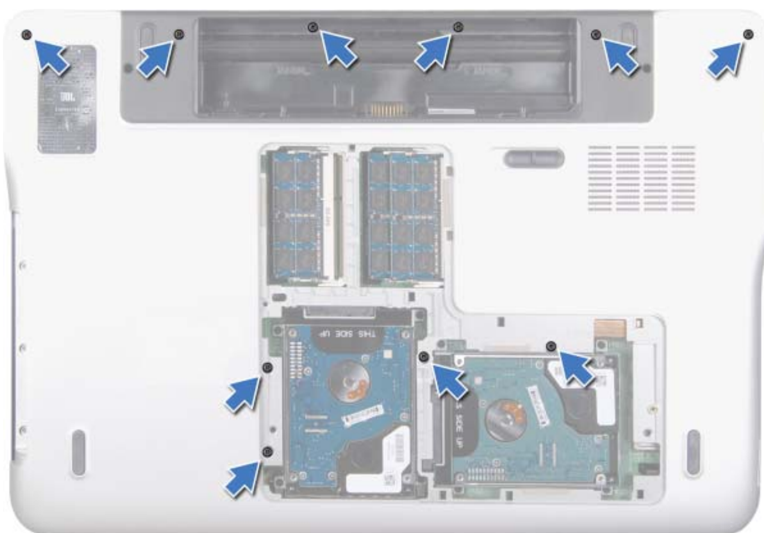
△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

トップカバーの取り外し

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. インストールしているカードをメモリカードリーダーを押し出して取り出します。
3. バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
4. モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
5. オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
6. パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
7. キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

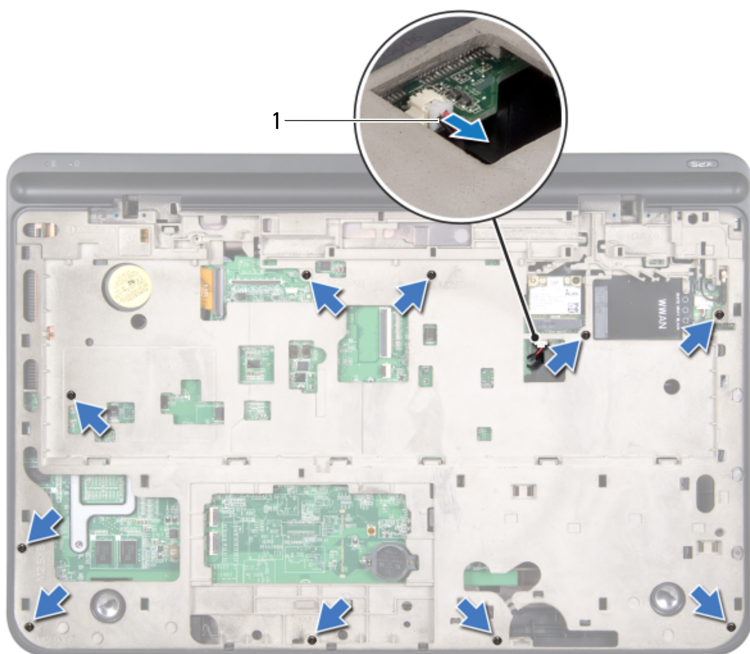
9 トップカバーアセンブリをベースカバーに固定する 10 本のネジを外します。



10 コンピュータを裏返します。

11 トップカバーアセンブリをベースカバーに固定する 10 本のネジを外します。

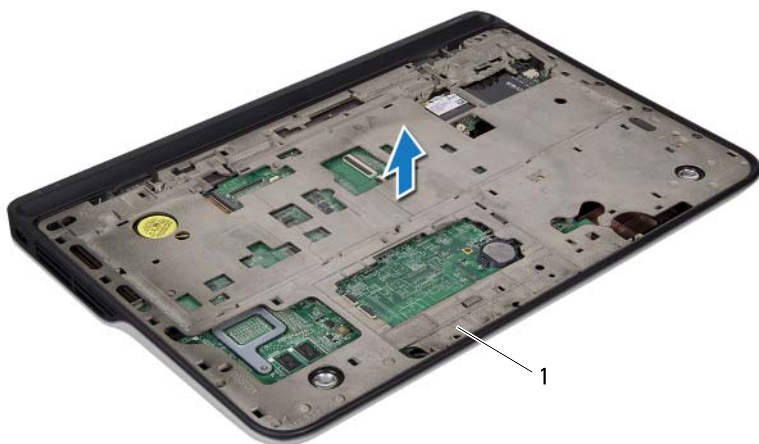
12 サブウーハーケーブルをシステム基板コネクタから外します。



1 サブウーハーケーブル

13 指先でゆっくりとトップカバーアセンブリをベースカバーからずらします。

14 トップカバーアセンブリを持ち上げて、ベースカバーから外します。



1　トップカバーアセンブリ

15 AC アダプタコネクタを取り外します（87 ページの「AC アダプタコネクタの取り外し」を参照）。

16 USB ボードを取り外します（111 ページの「USB ボードの取り外し」を参照）。

17 ファンを取り外します（91 ページの「ファンの取り外し」を参照）。

18 ヒートシンクを取り外します（95 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照）。

19 プロセッサーモジュールを取り外します（99 ページの「プロセッサーモジュールの取り外し」を参照）。

20 I/O ボードを取り外します（103 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照）。

21 TV アンテナコネクタを取り外します（107 ページの「TV アンテナコネクタの取り外し」を参照）。

22 システム基板を取り外します（115 ページの「システム基板の取り外し」を参照）。

23 スピーカーを取り外します（121 ページの「スピーカの取り外し」を参照）。

トップカバーの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 スピーカーを取り付けます（123 ページの「スピーカーの取り付け」を参照）。

3 システム基板を取り付けます（118 ページの「システム基板の取り付け」を参照）。

4 TV アンテナコネクタを取り付けます（109 ページの「TV アンテナコネクタの取り付け」を参照）。

5 I/O ボードを取り付けます（105 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照）。

6 プロセッサーモジュールを取り付けます（101 ページの「プロセッサーモジュールの取り付け」を参照）。

7 ヒートシンクを取り付けます（97 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照）。

8 ファンを取り付けます（93 ページの「ファンの取り付け」を参照）。

9 AC アダプタコネクタを取り付けます（89 ページの「AC アダプタコネクタの取り付け」を参照）。

10 USB ボードを取り付けます（113 ページの「USB ボードの取り付け」を参照）。

11 トップカバーのスロットにサブウーハーケーブルを配線します。

12 サブウーハーケーブルをシステム基板コネクタに接続します。

13 トップカバーのタブをベースカバーのスロットと合わせて、トップカバーアセンブリをベースカバーにはめ込みます。

14 トップカバーアセンブリをベースカバーに固定する 10 本のネジを取り付けます。

15 コンピュータを裏返し、トップカバーアセンブリをベースカバーに固定する 10 本のネジを取り付けます。

16 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）。

17 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

18 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

19 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

20 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

21 メディアカードリーダーのスロットから外したダミーカード、またはカードを取り付けます。

22 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

16

サブウーハー

警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

サブウーハーの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
7 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

12 サブウーハーをベースカバーに固定する 4 本のネジを取り外します。

13 ケーブルに沿ってサブウーハーを持ち上げながら、ベースカバーから外します。



1	ネジ (4)	2	サブウーハー
3	ベースカバー		

サブウーハーの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 サブウーハーのネジ穴をベースカバーのネジ穴に合わせます。
3 サブウーハーをベースカバーに固定する 4 本のネジを取り付けます。
4 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
5 ミニカードを取り付けます(24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照)。
6 ディスプレイアセンブリを取り付けます(54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照)
7 キーボードを取り付けます(43 ページの「キーボードの交換」を参照)。
8 パームレストアセンブリを取り付けます(38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照)。
9 オプティカルドライブを取り付けます(34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照)。
10 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
11 メモリモジュールを取り付けます(18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照)。
12 モジュールカバーを取り付けます(16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照)。
13 バッテリーを取り付けます(14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください)。

注意:コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

17

AC アダプタコネクタ

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

AC アダプタコネクタの取り外し

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3. モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4. メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5. 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6. オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
7. パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8. キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

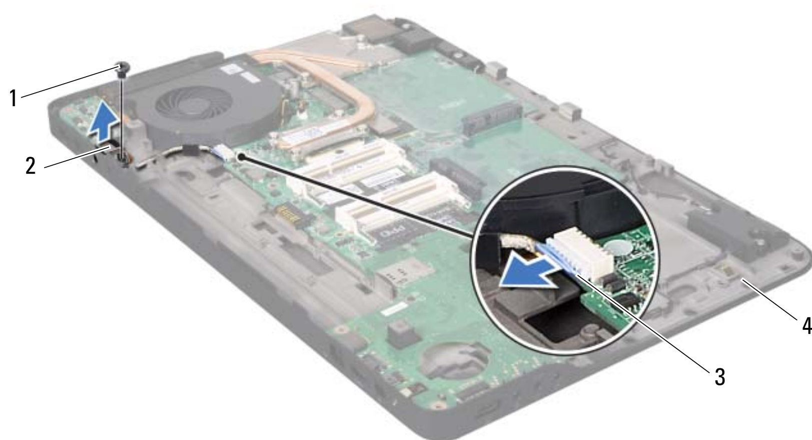
12 トップカバーアセンブリを裏返します。

13 AC アダプタコネクタケーブルの配線をメモしてからケーブルを配線ガイドから外します。

14 AC アダプタコネクタケーブルを、システム基板コネクタから取り外します。

15 AC アダプタコネクタをトップカバーに固定するネジを外します。

16 AC アダプタコネクタを持ち上げながら、トップカバーから取り外します。



1	ネジ	2	AC アダプタコネクタ
3	AC アダプタコネクタケーブル	4	トップカバー

AC アダプタコネクタの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 AC アダプタコネクタのネジ穴とトップカバーのネジ穴を合わせます。
3 AC アダプタコネクタをトップカバーに固定するネジを取り付けます。
4 AC アダプタコネクタケーブルを配線ガイドに通して配線します。
5 システム基板コネクタに AC アダプタコネクタケーブルを接続します。
6 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
7 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。
8 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。
10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。
11 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
12 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
13 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。
14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。
15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

18

ファン

⚠ **警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告 : プロセッサーヒートシンクが熱いときにヒートシンクをコンピュータから取り外す場合は、ヒートシンクの金属ハウジングに触れないでください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

ファンの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

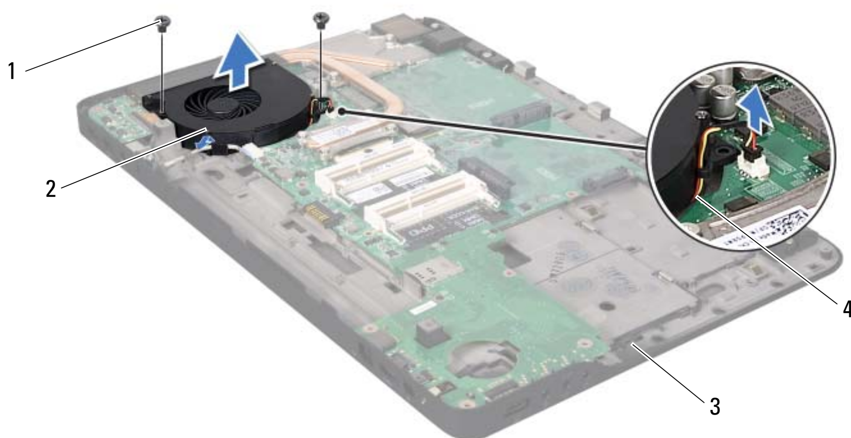
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。

5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。

6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

7 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。
9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。
10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。
11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。
12 トップカバーアセンブリを裏返します。
13 ファンケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
14 ファンをトップカバーに固定している 2 本のネジを外します。
15 AC アダプタコネクタケーブルを、システム基板コネクタから取り外します。
16 AC アダプタケーブルを、ファンの配線ガイドから外します。
17 ファンを持ち上げて、トップカバーから外します。



1	ネジ (2)	2	ファン
3	トップカバー	4	ファンケーブル

ファンの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ファンのネジ穴をトップカバーのネジ穴に合わせます。
3 ファンをトップカバーに固定する 2 本のネジを取り付けます。
4 ファンケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
5 システム基板コネクタに AC アダプタコネクタケーブルを接続します。
6 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
7 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照)。
8 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照)。
10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照)。
11 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照)。
12 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
13 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照)。
14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照)。
15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください)。

△ **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

19

ヒートシンク

警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告 ： プロセッサーヒートシンクがまだ熱いときにヒートシンクをコンピュータから取り外す場合は、ヒートシンクの金属ハウジングに触れないでください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

ヒートシンクの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

7 パームレストアセンブリを取り外します(35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照)。

8 キーボードを取り外します(41 ページの「キーボードの取り外し」を参照)。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します(51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照)。

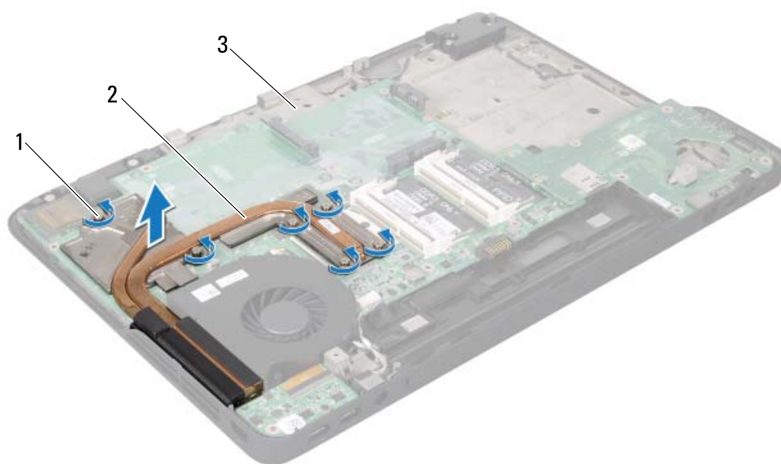
10 ミニカードを取り外します(22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照)。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

12 トップカバーアセンブリを裏返します。

13 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、ヒートシンクをシステム基板に固定している 6 本の拘束ネジを緩めます。

14 ヒートシンクをトップカバーから持ち上げて取り外します。



1	拘束ネジ(6)	2	ヒートシンク
3	トップカバー		

ヒートシンクの取り付け



メモ：元のプロセッサーおよびヒートシンクを共に再び取り付ける場合は、元のサーマルパッドを使用できます。プロセッサーまたはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルパッドを使用します。

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースを拭き取り、塗り直します。
3 ヒートシンクの拘束ネジをシステム基板のネジ穴と合わせ、ヒートシンク上に表示されている順番に従ってネジを締めます。
4 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
5 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。
6 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
7 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。
8 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。
9 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
10 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
11 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。
12 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。
13 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

20

プロセッサーモジュール

⚠ **警告 : コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

プロセッサーモジュールの取り外し

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3. モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4. メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5. 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6. オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
7. パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8. キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

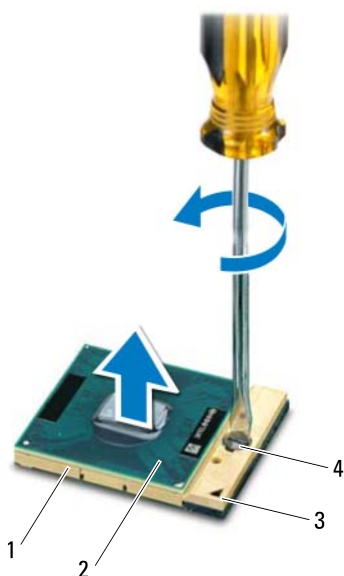
12 トップカバーアセンブリを裏返します。

13 ヒートシンクを取り外します（95 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照）。

注意：ZIF ソケットカムネジとプロセッサーの間での間欠的な接触を防止するため、プロセッサーを取り外しまたは取り付ける際は、プロセッサーの中心を軽くおさえながらカムネジを回します。

注意：プロセッサーへの損傷を防ぐため、カムネジを回す際はプロセッサーに垂直になるようにドライバを握ってください。

14 ZIF ソケットを緩めるには、細めのマイナスドライバを使用して、ZIF ソケットカムネジをそれ以上回せなくなるまで反時計回りに回します。



1	ZIF ソケット	2	プロセッサーモジュール
3	ピン 1 の角	4	ZIF ソケットカムネジ

注意：プロセッサーモジュールの冷却効果を最大にするため、プロセッサーサーマル冷却アセンブリの高温部には触れないでください。皮脂が付くとサーマルパッドの放熱能力が低下する場合があります。

注意：プロセッサーモジュールを取り外すには、モジュールをまっすぐ持ち上げてください。プロセッサーモジュールのピンが曲がらないよう注意してください。

15 プロセッサーモジュールを ZIF ソケットから持ち上げます。

プロセッサーモジュールの取り付け

メモ ：新しいプロセッサーモジュールを取り付ける場合には、サーマルパッドが取り付けられた新しいサーマル冷却アセンブリ、または適切な取り付け方法が図解されているマニュアルと共に新しいサーマルパッドを受け取ります。

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 プロセッサーのピン 1 の角と ZIF ソケットのピン 1 の角を合わせます。

メモ ：プロセッサーモジュールのピン 1 の角には、ZIF ソケットのピン 1 の角の三角に合わせるための三角があります。

3 プロセッサーモジュールを ZIF ソケットに軽く置いて、プロセッサーモジュールが正しく配置されているか確認します。

注意：プロセッサーモジュールへの損傷を防ぐため、カムネジを回す際はプロセッサーモジュールに垂直になるようにドライバを握ってください。

4 カムネジを時計回りに回して ZIF ソケットを締め、プロセッサーモジュールをシステム基板に固定します。

5 ヒートシンクを取り付けます（97 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照）。

6 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。

7 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。

8 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）

9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

11 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

12 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。

13 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。

14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

21

I/O ボード

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

I/O ボードの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。

4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。

5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。

6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

7 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

8 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

12 I/O ボードのコネクタからスピーカーケーブルを取り外します。

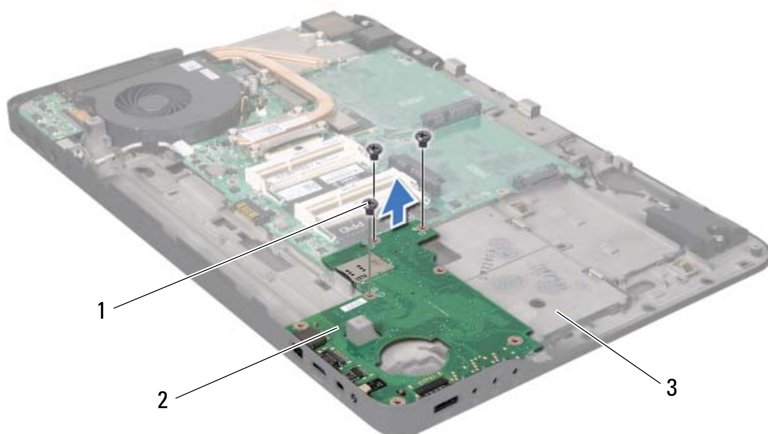


1 スピーカーケーブルコネクタ

13 トップカバーアセンブリを裏返します。

14 I/O ボードをトップカバーに固定している 3 本のネジを外します。

15 トップカバーのスロットから I/O ボードのコネクタを注意しながら取り外し、I/O ボードを持ち上げてトップカバーから外します。



1	ネジ (3)	2	I/O ボード
3	トップカバー		

I/O ボードの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 I/O ボードのコネクタをトップカバーのスロットに合わせ、トップカバーに I/O ボードをセットします。
3 I/O ボードを押さえて、システム基板コネクタに接続します。
4 I/O ボードをトップカバーに固定する 3 本のネジを取り付けます。
5 I/O ボードのコネクタにスピーカーケーブルを接続します。
6 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。

7 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。

8 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）

9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

11 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

12 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。

13 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。

14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

22

TV アンテナコネクタ

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

TV アンテナコネクタの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
7 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

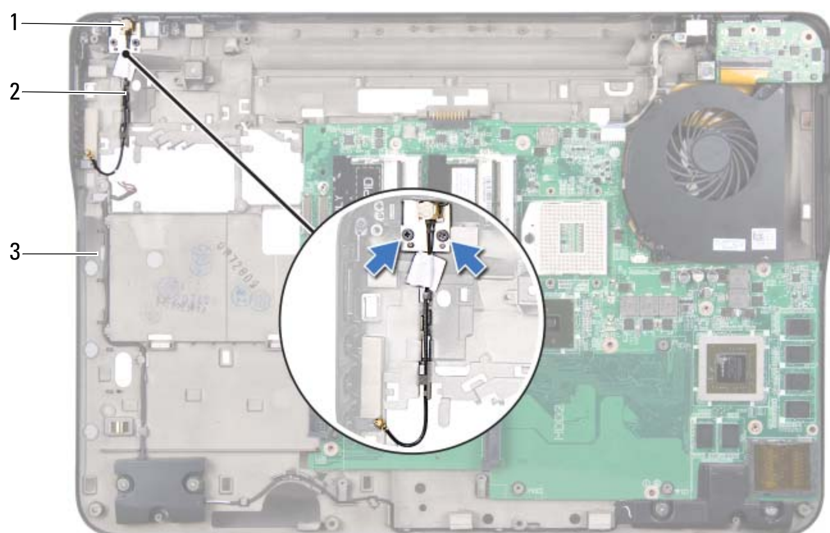
11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

12 I/O ボードを取り外します（103 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照）。

13 TV アンテナコネクタケーブルの配線をメモし、配線ガイドからケーブルを外します。

14 TV アンテナコネクタをトップカバーに固定している 2 本のネジを外します。

15 TV アンテナコネクタをトップカバーのスロットから注意しながらずらし、持ち上げてトップカバーから外します。



1	TV アンテナコネクタ	2	TV アンテナコネクタケーブル
3	トップカバー		

TV アンテナコネクタの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 トップカバーのスロットに TV アンテナコネクタを合わせ、トップカバーに TV アンテナコネクタをセットします。

3 TV アンテナコネクタをトップカバーに固定する 2 本のネジを取り付けます。

4 配線ガイドに沿って TV アンテナコネクタケーブルを配線します。

5 I/O ボードを取り付けます（105 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照）。

6 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。

7 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。

8 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）。

9 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。

10 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。

11 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。

12 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。

13 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。

14 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

15 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

△ **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

23

USB ボード

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

USB ボードの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
4 メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
5 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
6 オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
7 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。
8 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

9 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

10 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

11 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

12 トップカバーアセンブリを裏返します。

13 コネクタラッチを持ち上げて、USB ボードケーブルを USB ボードコネクタから外します。

14 USB ボードをトップカバーに固定しているネジを外します。

15 トップカバーのスロットから USB ボードのコネクタを注意しながら取り外し、USB ボードを持ち上げてトップカバーから外します。



1	ネジ	2	USB ボード
3	USB ボードケーブルコネクタ		

USB ボードの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 USB ボードのコネクタをトップカバーのスロットに合わせ、トップカバーに USB ボードをセットします。
3 USB ボードをトップカバーに固定するネジを取り付けます。
4 USB ボードケーブルを USB ボードコネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
5 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
6 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。
7 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
8 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。
9 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。
10 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
11 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
12 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。
13 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。
14 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。



注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

24

システム基板

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

注意：コンポーネントおよびカードは端を持ち、ピンまたは接点には触れないでください。

システム基板の取り外し

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. メディアカードリーダーに取り付けられているすべてのカードまたはダミーカードを取り除きます。
3. バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
4. モジュールカバーを取り外します（15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照）。
5. メモリモジュールを取り外します（17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。
6. 28 ページの「ハードドライブの取り外し」の手順手順 4 に従ってください。
7. オプティカルドライブを取り外します（33 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。

8 パームレストアセンブリを取り外します（35 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照）。

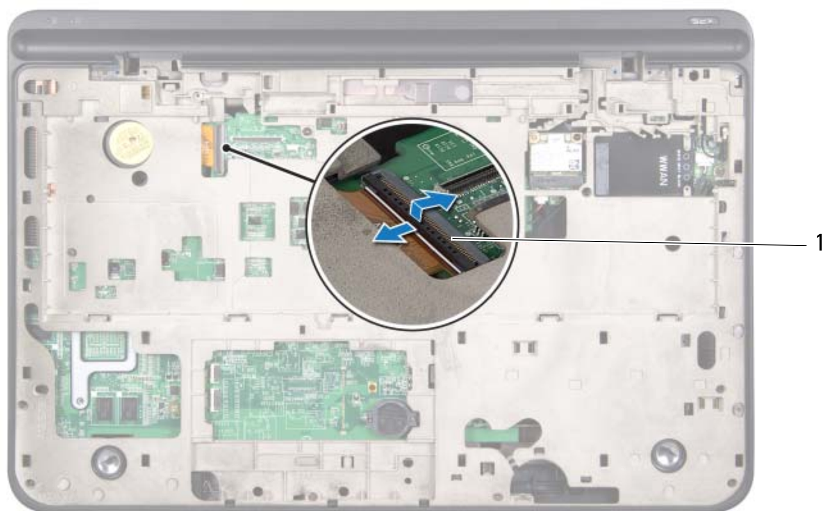
9 キーボードを取り外します（41 ページの「キーボードの取り外し」を参照）。

10 ディスプレイアセンブリを取り外します（51 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照）。

11 ミニカードを取り外します（22 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

12 コイン型バッテリーを取り外します（49 ページの「コイン型電池の取り外し」を参照）。

13 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを引っ張って USB ボードケーブルをシステム基板コネクタから取り外します。



1 USB ボードケーブルコネクタ

14 77 ページの「トップカバーの取り外し」の手順 9 から手順 14 の手順に従ってください。

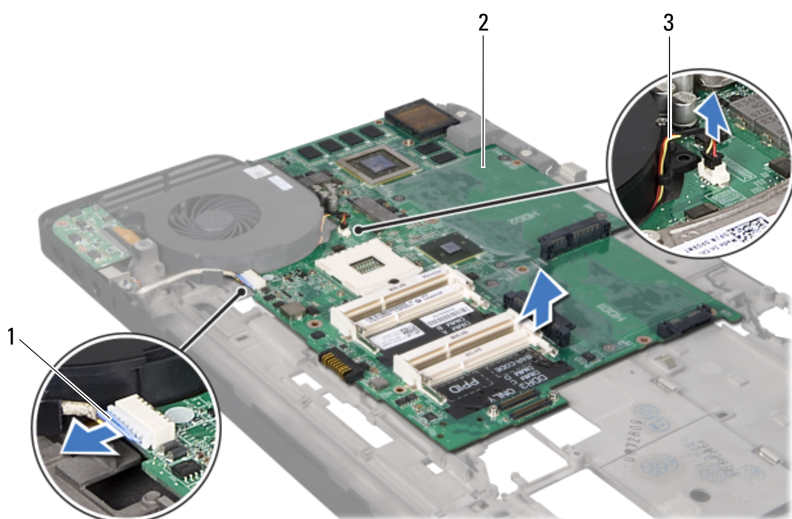
15 ヒートシンクを取り外します（95 ページの「ヒートシンクの取り外し」を参照）。

16 プロセッサーモジュールを取り外します（99 ページの「プロセッサーモジュールの取り外し」を参照）。

17 I/O ボードを取り外します（103 ページの「I/O ボードの取り外し」を参照）。

18 システム基板のコネクタからファンケーブルと AC アダプタコネクタケーブルを取り外します。

19 システム基板を持ち上げながら、トップカバーから取り出します。



1	AC アダプタコネクタケーブル	2	システム基板
3	ファンケーブル		

システム基板の取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 システム基板をトップカバー上に配置します。
3 システム基板のコネクタからファンケーブルと AC アダプタコネクタケーブルを接続します。
4 I/O ボードを取り付けます（105 ページの「I/O ボードの取り付け」を参照）。
5 プロセッサーモジュールを取り付けます（101 ページの「プロセッサーモジュールの取り付け」を参照）。
6 ヒートシンクを取り付けます（97 ページの「ヒートシンクの取り付け」を参照）。
7 81 ページの「トップカバーの取り付け」の手順 11 から手順 15 の手順に従ってください。
8 USB ボードケーブルをシステム基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
9 コイン型バッテリーを取り付けます（50 ページの「コイン型電池の取り付け」を参照）。
10 ミニカードを取り付けます（24 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。
11 ディスプレイアセンブリを取り付けます（54 ページの「ディスプレイアセンブリの交換」を参照）
12 キーボードを取り付けます（43 ページの「キーボードの交換」を参照）。
13 パームレストアセンブリを取り付けます（38 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照）。
14 オプティカルドライブを取り付けます（34 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
15 30 ページの「ハードドライブの取り付け」の手順手順 5 に従ってください。
16 メモリモジュールを取り付けます（18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。

17 モジュールカバーを取り付けます（16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照）。

18 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

19 メディアカードリーダーから外したダミーカード、またはカードを取り付けます。

注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。

20 コンピュータの電源を入れます。

メモ： システム基板を取り付けたら、取り付けたシステム基板の BIOS にコンピュータのサービスタグを入力します。

21 サービスタグを入力します（119 ページの「BIOS にサービスタグを入力する方法」を参照）。

BIOS にサービスタグを入力する方法

1 AC アダプタがプラグに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされていることを確認します。

2 コンピュータの電源を入れます。

3 POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。

4 セキュリティタブを選択し、**Set Service Tag**（サービスタグの設定）フィールドにサービスタグを入力します。

25

スピーカー

⚠ **警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

△ **注意：コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。Dell™ で認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピュータの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：コンピュータ内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。**

スピーカの取り外し

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 バッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
3 スピーカーケーブルを I/O ボードコネクタから外します。



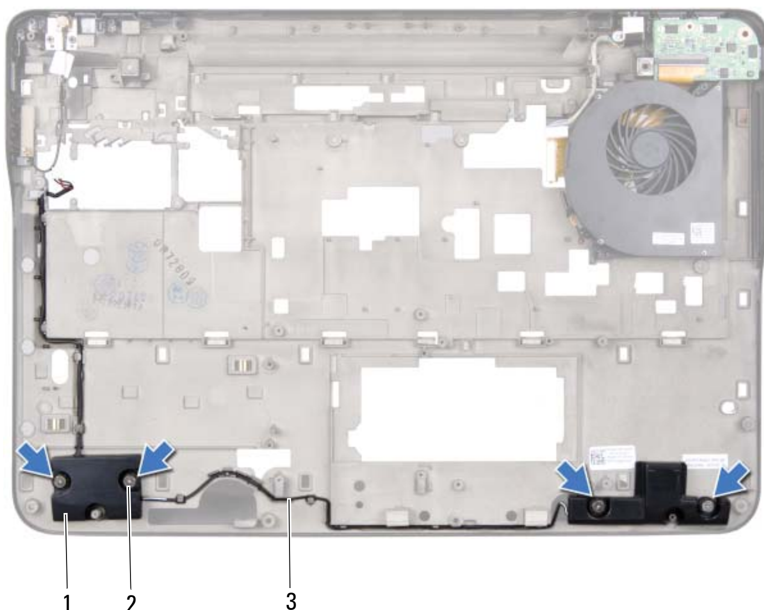
1 スピーカーケーブル

4 システム基板を取り外します（115 ページの「システム基板の取り外し」を参照）。

5 スピーカーケーブルの配線をメモして、ケーブルを配線ガイドから外します。

6 スピーカーをトップカバーに固定している 4 本のネジ（各スピーカーに 2 本ずつ）を外します。

7 ケーブルに沿ってスピーカーを持ち上げながら、トップカバーから外します。



1	スピーカー (2)	2	ネジ (4)
3	スピーカーケーブル		

スピーカーの取り付け

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 スピーカーケーブルを配線ガイドに通して配線します。

3 スピーカーのネジ穴をトップカバーのネジ穴に合わせます。

4 スピーカーをベースカバーに固定する 4 本のネジ（各スピーカーに 2 本ずつ）を取り付けます。

5 システム基板を取り付けます（118 ページの「システム基板の取り付け」を参照）。

6 スピーカーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。

7 バッテリーを取り付けます（14 ページの「バッテリーの交換」を参照してください）。

△ **注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピュータ内部にネジが残っていないか確認します。コンピュータ内部にネジが残っていると、コンピュータに損傷を与える恐れがあります。**

26

フラッシュ BIOS

アップデートが利用可能な場合やシステム基板を交換する場合に、BIOS のフラッシュが必要な場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

1 コンピュータの電源を入れます。

2 **support.dell.com/support/downloads** にアクセスします。

3 お使いのコンピュータに対応した BIOS アップデートファイルを選択します。



メモ : お使いのコンピュータのサービスタグは、コンピュータ底部のラベルに記載されています。

コンピュータのサービスタグがある場合：

a **Enter a Tag**（タグを入力）をクリックします。

b **Enter a service tag:**（サービスタグを入力 :）フィールドにコンピュータのサービスタグを入力し、**Go**（実行）をクリックします。手順 4 に進みます。

コンピュータのサービスタグがない場合：

a **Select Model**（製品の選択）をクリックします。

b **Select Your Product Family**（製品ファミリーの選択）リストで製品のタイプを選択します。

c **Select Your Product Line**（製品ラインの選択）リストで製品のブランドを選択します。

d **Select Your Product Model**（製品モデルの選択）リストで製品のモデル番号を選択します。



メモ : モデルの選択を誤り、もう一度やり直したい場合は、メニューの右上にある **Start Over**（最初からやり直す）をクリックします。

e **Confirm**（確認）をクリックします。

4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。

5 **Download Now**（今すぐダウンロードする）をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
File Download（ファイルのダウンロード）ウィンドウが表示されます。

6 ファイルをデスクトップに保存する場合は、**Save**（保存）をクリックします。ファイルがデスクトップにダウンロードされます。

7 **Download Complete**（ダウンロードの完了）ウィンドウが表示されたら、**Close**（閉じる）をクリックします。
デスクトップにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。

8 デスクトップ上のファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。